

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat Application No

PCT/EP2004/009396

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A22C13/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A22C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| X Y | EP 0 589 431 A (VISKASE CORP) 30 March 1994 (1994-03-30) page 2, lines 3,4 page 5, lines 22-26 page 7, line 54 - page 8, line 3 page 9, lines 17-55 | 1-11, 13-16 12 |
| Y | US 4 888 223 A (MORI NOBUYUKI ET AL) 19 December 1989 (1989-12-19) column 1, lines 5-11 column 3, lines 33-60 example 1 | 12 |
| X | US 5 928 738 A (AUF DER HEIDE CHRISTIAN ET AL) 27 July 1999 (1999-07-27) column 1, lines 5-10 column 3, lines 1-10 column 3, lines 21-55 | 1-11, 13-16 |
| | -/-- | |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

2 December 2004

Date of mailing of the international search report

13/12/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Kock, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern: pplication No
PCT/EP2004/009396

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| X | EP 0 640 289 A (WOLFF WALSRÖDE AG) 1 March 1995 (1995-03-01) page 2, lines 1-8 example 1 | 1 |
| A | US 6 194 040 B1 (DELIUS ULRICH ET AL) 27 February 2001 (2001-02-27) column 1, lines 7-10 column 3, lines 7-45 | 1 |
| A | US 2002/039611 A1 (HEIDE CHRISTIAN AUF DER ET AL) 4 April 2002 (2002-04-04) paragraphs '0002!, '0012!, '0028!, '0032!; claims 1,12,14,17 | 1 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/009396

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|----|---------------------|----------------------------|---------------------|
| EP 0589431 | A | 30-03-1994 | US 5698279 A | 16-12-1997 |
| | | | AT 167430 T | 15-07-1998 |
| | | | AU 669926 B2 | 27-06-1996 |
| | | | AU 4750193 A | 31-03-1994 |
| | | | BR 9303833 A | 26-07-1994 |
| | | | CA 2104444 A1 | 24-03-1994 |
| | | | DE 69319195 D1 | 23-07-1998 |
| | | | DE 69319195 T2 | 18-02-1999 |
| | | | DK 589431 T3 | 19-10-1998 |
| | | | EP 0589431 A1 | 30-03-1994 |
| | | | ES 2117080 T3 | 01-08-1998 |
| | | | GR 3027571 T3 | 30-11-1998 |
| | | | JP 3280777 B2 | 13-05-2002 |
| | | | JP 6189668 A | 12-07-1994 |
| | | | MX 9305818 A1 | 29-04-1994 |
| US 4888223 | A | 19-12-1989 | JP 1064845 A | 10-03-1989 |
| | | | JP 3148821 B2 | 26-03-2001 |
| | | | AT 396321 B | 25-08-1993 |
| | | | AT 135488 A | 15-12-1992 |
| | | | AU 622616 B2 | 16-04-1992 |
| | | | AU 1636688 A | 24-11-1988 |
| | | | DE 3816942 A1 | 08-12-1988 |
| | | | DE 3845009 B4 | 11-03-2004 |
| | | | ES 2006668 A6 | 01-05-1989 |
| | | | GB 2205273 A ,B | 07-12-1988 |
| | | | NL 8801298 A ,B, | 16-12-1988 |
| | | | NL 9800009 A ,B, | 01-12-1998 |
| | | | NO 882220 A ,B, | 22-11-1988 |
| | | | NZ 224727 A | 28-08-1990 |
| | | | JP 3012980 B2 | 28-02-2000 |
| | | | JP 11155473 A | 15-06-1999 |
| US 5928738 | A | 27-07-1999 | DE 19625094 A1 | 02-01-1998 |
| | | | AT 246452 T | 15-08-2003 |
| | | | DE 59710529 D1 | 11-09-2003 |
| | | | EP 0815732 A2 | 07-01-1998 |
| | | | JP 10094360 A | 14-04-1998 |
| EP 0640289 | A | 01-03-1995 | DE 4328517 A1 | 02-03-1995 |
| | | | AT 179573 T | 15-05-1999 |
| | | | DE 59408204 D1 | 10-06-1999 |
| | | | DK 640289 T3 | 01-11-1999 |
| | | | EP 0640289 A2 | 01-03-1995 |
| | | | ES 2131133 T3 | 16-07-1999 |
| | | | JP 3463958 B2 | 05-11-2003 |
| | | | JP 7075482 A | 20-03-1995 |
| US 6194040 | B1 | 27-02-2001 | DE 19721142 A1 | 26-11-1998 |
| | | | AT 228769 T | 15-12-2002 |
| | | | CA 2231627 A1 | 21-11-1998 |
| | | | CZ 9801577 A3 | 16-12-1998 |
| | | | DE 59806496 D1 | 16-01-2003 |
| | | | EP 0879560 A1 | 25-11-1998 |
| | | | ES 2186043 T3 | 01-05-2003 |
| | | | HU 9801138 A2 | 28-09-1999 |
| | | | JP 11034261 A | 09-02-1999 |
| | | | PL 326408 A1 | 23-11-1998 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/009396

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| US 6194040 | B1 | RU 2201684 C2 | 10-04-2003 |
| US 2002039611 | A1 | DE 10048718 A1 | 18-04-2002 |
| | | EP 1192864 A2 | 03-04-2002 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internal des Aktenzeichen
PCT/EP2004/009396

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A22C13/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A22C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|----------------------|
| X Y | EP 0 589 431 A (VISKASE CORP) 30. März 1994 (1994-03-30) Seite 2, Zeilen 3,4 Seite 5, Zeilen 22-26 Seite 7, Zeile 54 - Seite 8, Zeile 3 Seite 9, Zeilen 17-55 | 1-11, 13-16 12 |
| Y | US 4 888 223 A (MORI NOBUYUKI ET AL) 19. Dezember 1989 (1989-12-19) Spalte 1, Zeilen 5-11 Spalte 3, Zeilen 33-60 Beispiel 1 | 12 |
| X | US 5 928 738 A (AUF DER HEIDE CHRISTIAN ET AL) 27. Juli 1999 (1999-07-27) Spalte 1, Zeilen 5-10 Spalte 3, Zeilen 1-10 Spalte 3, Zeilen 21-55 | 1-11, 13-16 |
| -/-- | | |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

2. Dezember 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

13/12/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Kock, S

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie° | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| X | EP 0 640 289 A (WOLFF WALSRÖDE AG) 1. März 1995 (1995-03-01) Seite 2, Zeilen 1-8 Beispiel 1 | 1 |
| A | ----- US 6 194 040 B1 (DELIUS ULRICH ET AL) 27. Februar 2001 (2001-02-27) Spalte 1, Zeilen 7-10 Spalte 3, Zeilen 7-45 | 1 |
| A | ----- US 2002/039611 A1 (HEIDE CHRISTIAN AUF DER ET AL) 4. April 2002 (2002-04-04) Absätze '0002!, '0012!, '0028!, '0032!; Ansprüche 1,12,14,17 ----- | 1 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/009396

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 0589431 | A | 30-03-1994 | US 5698279 A | 16-12-1997 |
| | | | AT 167430 T | 15-07-1998 |
| | | | AU 669926 B2 | 27-06-1996 |
| | | | AU 4750193 A | 31-03-1994 |
| | | | BR 9303833 A | 26-07-1994 |
| | | | CA 2104444 A1 | 24-03-1994 |
| | | | DE 69319195 D1 | 23-07-1998 |
| | | | DE 69319195 T2 | 18-02-1999 |
| | | | DK 589431 T3 | 19-10-1998 |
| | | | EP 0589431 A1 | 30-03-1994 |
| | | | ES 2117080 T3 | 01-08-1998 |
| | | | GR 3027571 T3 | 30-11-1998 |
| | | | JP 3280777 B2 | 13-05-2002 |
| | | | JP 6189668 A | 12-07-1994 |
| | | | MX 9305818 A1 | 29-04-1994 |
| US 4888223 | A | 19-12-1989 | JP 1064845 A | 10-03-1989 |
| | | | JP 3148821 B2 | 26-03-2001 |
| | | | AT 396321 B | 25-08-1993 |
| | | | AT 135488 A | 15-12-1992 |
| | | | AU 622616 B2 | 16-04-1992 |
| | | | AU 1636688 A | 24-11-1988 |
| | | | DE 3816942 A1 | 08-12-1988 |
| | | | DE 3845009 B4 | 11-03-2004 |
| | | | ES 2006668 A6 | 01-05-1989 |
| | | | GB 2205273 A ,B | 07-12-1988 |
| | | | NL 8801298 A ,B, | 16-12-1988 |
| | | | NL 9800009 A ,B, | 01-12-1998 |
| | | | NO 882220 A ,B, | 22-11-1988 |
| | | | NZ 224727 A | 28-08-1990 |
| | | | JP 3012980 B2 | 28-02-2000 |
| | | | JP 11155473 A | 15-06-1999 |
| US 5928738 | A | 27-07-1999 | DE 19625094 A1 | 02-01-1998 |
| | | | AT 246452 T | 15-08-2003 |
| | | | DE 59710529 D1 | 11-09-2003 |
| | | | EP 0815732 A2 | 07-01-1998 |
| | | | JP 10094360 A | 14-04-1998 |
| EP 0640289 | A | 01-03-1995 | DE 4328517 A1 | 02-03-1995 |
| | | | AT 179573 T | 15-05-1999 |
| | | | DE 59408204 D1 | 10-06-1999 |
| | | | DK 640289 T3 | 01-11-1999 |
| | | | EP 0640289 A2 | 01-03-1995 |
| | | | ES 2131133 T3 | 16-07-1999 |
| | | | JP 3463958 B2 | 05-11-2003 |
| | | | JP 7075482 A | 20-03-1995 |
| US 6194040 | B1 | 27-02-2001 | DE 19721142 A1 | 26-11-1998 |
| | | | AT 228769 T | 15-12-2002 |
| | | | CA 2231627 A1 | 21-11-1998 |
| | | | CZ 9801577 A3 | 16-12-1998 |
| | | | DE 59806496 D1 | 16-01-2003 |
| | | | EP 0879560 A1 | 25-11-1998 |
| | | | ES 2186043 T3 | 01-05-2003 |
| | | | HU 9801138 A2 | 28-09-1999 |
| | | | JP 11034261 A | 09-02-1999 |
| | | | PL 326408 A1 | 23-11-1998 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat. s. Aktenzeichen

PCT/EP2004/009396

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------------|
| US 6194040 | B1 | | RU | 2201684 C2 | 10-04-2003 |
| US 2002039611 | A1 | 04-04-2002 | DE | 10048718 A1 | 18-04-2002 |
| | | | EP | 1192864 A2 | 03-04-2002 |